الفصل الخامس

نظام العناية بالعدسات اللاصقة اللينة



نظام العناية بالعدسات اللاصقة اللينة

تحتاج العدسات اللاصقة اللينة الى منظفات سطحيه لازالة الشوائب و الفضلات البروتينه والدهنيه والمخاطية من على سطحها والى منظفات انزيميه لازالة المواد المتفاعله مع تركيبها وتحتاج كذلك الى محاليل للتعقيم و الشطف و الترطيب وسنشرح ذلك فى السطور التاليه .

ويجب أن تكون المحاليل المستخدمة متناسبة مع الطبيعة الهشة لمادة العدسة كما ينبغي تعقيم وتنظيف العدسات اللاصقة لمنع تلوثها وانتقال المكروبات الى العين .

أولا المنظفات السطحية

تقوم المنظفات السطحية بدور الصابون في إزالة الفضلات البروتينه والدهنيه والمخاطية والتى تترسب من الدموع على العدسه كما يفيد دعك العدسة بالإصبع فى زيادة تنظيف العدسه وتتساوى اهمية الدعك مع أهمية المنظف السطحي فى فاعلية التنظيف وينصح بدعك جانبى العدسة اللاصقة على راحة اليد لمدة عشرين ثانية باستخدام الإبهام بعد وضع نقطتين من المنظف السطحي على العدسه

ثم تشطف العدسة بعد عملية التنظيف شطفا جيدا باستخدام المحلول المناسب لإزالة المكونات المذابة

وقد أنتجت شركة (الكون) محلول (أتوكلين)الذي يحتوى على مادة خادشة تساعد مع الدعك على إزالة الشوائب عن العدسة ونقوم بعملية التنظيف يوميا قبل استخدام العدسه

ازالة الترسبات بالمنظف الإنزيمي

تترسب على العدسات اللاصقة اللينة مع طول فترة الاستعمال بروتينات وأنزيمات من الدموع تصبح مرتبطة كيميائيا بسطح العدسة ويمكن رؤيتها بالعين المجردة على سطح العدسة على شكل كتل وترسبات ولا تعرف على وجه التحديد كيفية تكون هذه الترسبات لأنها تتكون في بعض المرضى أسرع من الآخرين وتكون أكثر في العدسات المعقمة بالحرارة لان الحرارة تطبخ أي ترسبات علي سطح العدسة وتجعلها صعبة الإزالة بالدعك .

وتستخدم الإنزيمات فى كسر التركيب الكيميائي لهذه الترسبات وازالتها وهناك نوعين من الإنزيمات المستخدمة لهذا الغرض تستخدم أحدها البابين والثاني هو البنكرياتين .

ويجب تنظيف العدسه قبل استخدام الانزيمات بالمنظفات السطحية لإزالة الترسبات السطحية من على سطحها ثم توضع العدسة في علبة الحفظ ويضاف لها المحلول السائل ثم الحبوب الإنزيمية لتكوين محلول إنزيمي نشط و يجب عدم ترك العدسة في المحلول اكثر من 20 دقيقة حتى لا يؤثر الانزيم على مادة العدسة كما يجب شطف العدسة شطفا جيدا بعد استخدام الانزيم حتى لا تتعرض العين لتهيج شديد

ولا تعتبر العدسه معقمه بعد تنظيفها بالانزيم ولهذا ينبغى تعقيمها قبل وضعها بالعين بالطريقه المشروحه لاحقا

ويستمر تكوين الترسبات على العدسة فى بعض الاشخاص رغم استخدام الأنزيم كل اسبوع وينصح فى هذه الحاله بتغيير نوع العدسة.

تعقيم العدسة

تعقم العدسات اللاصقة بمحاليل كيميائيه او بالحراره لتقليل الجراثيم الموجودة على سطح العدسة ويخلط بعض المرضى بين التعقيم والتنظيف ويساعدهم على هذا الخلط أن بعض المحاليل تستخدم فى نفس الوقت للتنظيف والتعقيم ويجب ان نؤكد عليهم ان تعقيم العدسةعملية مهمه ومنفصلة عن عملية التنظيف.

التعقيم الكيميائي

هو الطريقة الشائعه في تعقيم العدسات اللاصقة اللينة نظرا لسهولتها لانها لاتتطلب الا وضع العدسة اللاصقة في المحلول وحفظها بعد التنظيف فى حافظة العدسة واضافة المحلول المعقم ويجب ان تبقى العدسة في المحلول لعدة ساعات حتى يكون التعقيم جيدا وعيب هذه الطريقة ما تستغرقه من الوقت وما قد تسببه مواد التعقيم من حساسيه لبعض الاشخاص .

ونستخدم فى التعقيم الكيميائي الكلوروهيكسيدين وهو من المواد الحافظه كما انتجت الشركات محاليل تعقيم متعدده الأغراض مثل محلول الابتوفري *OptiFree* والأبتوسفت *OptiSoft* المنتج من شركة الكون ويتكون محلول شركة سيبا المسمى نظام العناية السريعة من محلول الكحول (الأيزوبروبايل) مع منظفين سطحيين

كما يستخدم فى التعقيم محلول الهيدروجين بروكسيد بتركيز 3% وهو مؤكسد قوي يدمر الجدار الخلوي للميكروبات الا انه يحتاج بعد الاستخدام لمعادله بمحلول مائي وإذا استخدمت العدسة مباشرة بدون معادلة كاملة للمحلول فان ذلك يؤدي إلى التهاب شديد بالقرنية يؤثر على النظر لفترة محدودة

ويتميز الهيدروجين بروكسيد بحساسيه أقل بكثير من المنظفات الاخري وبوقت التعقيم القصير نسبيا والذى يتراوح بين 20 إلى دقيقة إلى ساعة مع إضافة ساعة إلى سبعة ساعات للمعادلة كما انه بالاضافة إلى التعقيم يقوم بتنظيف العدسة ويمكن استخدامه مع أي عدسة لينة بصرف النظر عن محتواها المائي إلا أن علينا ان نتبع طريقة استخدامه بعناية حيث يصنع بطرق مختلفة كما انه يحتاج لمعادله بعد الاستعمال .

التعقيم الحراري

وتستخدم الحرارة فى هذه الطريقة لقتل المكروبات الملتصقة بالعدسات اللاصقة سواء كانت بكتريا أو فطريات أو فيروسات إلا أن هذه الطريقة ليست مناسبة للعدسات ذات المحتوى المائي المرتفع لأنها ربما ادت إلى اصفرارالعدسه وتغير مقاساتها

وأهم فوائد التعقيم الحراري عدم حدوث الحساسية التى تسببها محاليل التعقيم الكيميائى إلا أن عيبه الكبير فى كونه يتطلب وحدة كهربائية يصعب نقلها من مكان لآخر

طريقة التعقيم الحراري

تنظف العدسه بالمنظف السطحي ثم تشطف بالمحلول الملحي وتوضع بعد ذلك في حاوية بها محلول وتعرض للحرارة ثم توضع الحاويه في وحدة التسخين وتتعرض فيها لدورة تسخين وتبريد لمدة 45 دقيقة ويمكن استخدام العدسات مباشرة بعد التعقيم

يستخدم التنظيف الانزيمى قبل التعقيم الحراري مرة في الأسبوع

كيفية تنظيف العدسات اللاصقة في جهاز تنظيف العدسات



1- تنظف العدسة اللاصقة بالطريقة العادية بالمحلول الخاص بتنظيف العدسة عن طريق دعك سطحي العدسة بالسبابة لمدة 20ثانية على الأقل لكل سطح .

2- نضع نقطة من محلول شامبو لغسيل العدسات على سطحي العدسة الداخلي والخارجي .

3- توضع العدسة اليمني في مكانها الخاص في علبة العين اليمني في الجهاز والعدسة اليسرى في مكانها في علبة العين اليسري في الجهاز .

4- يشغل الجهاز مدة 3-5 دقائق بعد وضع محلول العدسات .

5- تنظف حافظة العدسات لليمني واليسري جيدا ويوضع بها محلول جديد نظيف قبل أن تعاد إليها العدسات مع مراعاة أن تكون كل عدسة في مكانها .

6- قبل ارتداء العدسات بالعين يتم شطفها جيدا لإزالة ا ثر شامبو التنظيف المستخدم .